

Temas para el trabajo (10% de calificación) para la evaluación de la asignatura de Mecánica de Fluidos GIEAI 14/15

Pueden encontrar aquí algunas sugerencias de temas si deciden realizar el trabajo de 1 punto en la asignatura. Algunas advertencias:

- **La más importante: deben comunicar su elección al profesor antes del 27 de marzo.**
- Esta lista ha sido confeccionada a vuelapluma, no es exhaustiva y en modo alguno obsta para que ustedes mismos escojan otros temas, como ya saben.
- Algunas de las cuestiones sugeridas son muy amplias y pueden ustedes dedicar atención a algún aspecto concreto dentro de ellas.
- No hay inconveniente en que más de un alumno entregue un trabajo sobre el mismo tema, siempre que esté dentro de esta lista propuesta por el profesor y no corresponda a la elección autónoma anteriormente realizada por un compañero (pueden consultar los temas así ocupados en el aula virtual), pero deben observarse siempre de modo escrupuloso las normas morales al respecto del plagio (véase punto 4 de la normativa del trabajo).

Propuestas (en orden completamente arbitrario):

- Ondas de gravedad
- Salto hidráulico
- Ondas de Rossby
- Estabilidad y estratificación atmosférica
- Inestabilidad de Kelvin-Helmholtz
- Inestabilidad de Rayleigh-Taylor
- Golpe de ariete hidráulico
- Aspectos elementales de la turbulencia
- Aspectos básicos del flujo compresible
- Ondas de choque
- Rudimentos de la Dinámica de Fluidos computacional
- Sistemas circulatorios en seres vivos
- Aspectos históricos de la Mecánica de Fluidos
- Fenómenos aerodinámicos en diversos contextos:
 - o Efectos sobre pelotas en distintos deportes
 - o Rotor Flettner
 - o Arrastre y rugosidad
 - o Aerogeneradores, hélices y turbinas
- Magnetohidrodinámica
- Análisis dimensional